



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK KULIT BUAH MANGGIS (GARCINIA MANGOSTANA L.) TERHADAP PERTUMBUHAN MULTIDRUG-RESISTANT PSEUDOMONAS AERUGINOSA SECARA IN VITRO

ABSTRACT

Angka kematian akibat penyakit infeksi masih cukup tinggi di Indonesia. Salah satu penyebab infeksi utama adalah *Pseudomonas aeruginosa*. Bakteri ini memiliki kemampuan mengembangkan resistensi adaptif yang sangat cepat sehingga diperlukan penemuan alami yang digunakan untuk mengatasi masalah infeksi oleh bakteri. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya aktivitas antibakteri ekstrak kulit buah manggis (*Garcinia mangostana* L.) terhadap Multidrug-Resistant *Pseudomonas aeruginosa*. Kulit buah manggis diekstraksikan dengan menggunakan pelarut kombinasi yang terdiri atas etil asetat dan etanol 96% secara maserasi bertingkat. Penelitian ini menggunakan 6 kelompok perlakuan terdiri atas ekstrak kulit buah manggis dengan konsentrasi 400 mg/ml, 500 mg/ml, 600 mg/ml, 700 mg/ml, 800 mg/ml dan kontrol negatif yaitu larutan Carboxyl Methyl Cellulose (CMC) 1%. Uji aktivitas antibakteri dilakukan dengan menggunakan metode difusi cakram Kirby-Bauer. Hasil uji menunjukkan bahwa ekstrak kulit buah manggis memiliki aktivitas antibakteri melalui pembentukan zona bening pada semua konsentrasi uji dengan rata-rata diameter zona hambat berturut-turut adalah 8,5 mm, 9,7 mm, 11 mm, 11,7 mm dan 12 mm. Analisis data menggunakan ANOVA (Analysis of Variance) dan dilanjutkan dengan Uji Beda Nyata Jujur/BNJ ($p < 0,05$) menunjukkan bahwa ekstrak kulit buah manggis memiliki aktivitas antibakteri yang bermakna terhadap Multidrug-Resistant *Pseudomonas aeruginosa* dan semakin besar konsentrasi ekstrak yang diberikan maka semakin besar diameter zona hambat yang terbentuk.

Kata Kunci:

kulit buah manggis, *Garcinia mangostana* L., aktivitas antibakteri, MDR *Pseudomonas aeruginosa*